



13

229182

229182

Compañía Mercantil Regular Colectiva, J. y L. Cervelló,  
de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, calle  
Marqués de Sentmenat, nº 14, solicita registrar una Patente  
de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, por  
"SISTEMA PARA LA FORMACION Y COMPOSICION DE ENVASES DE DI-  
VERSO TIPO".-

- - - - -

5 La presente solicitud de Patente de Invención tiene por  
objeto dar a conocer un sistema, mediante el cual pueden -  
formarse, por composición y combinación de piezas gemelas  
y otras complementarias, susceptibles de acoplarse entre sí,  
en número diverso, una extensa gama de envases, estuches, -  
tarros, o recipientes, de capacidad muy variada y formato -  
diferente, partiendo de varios elementos, obtenidos por sim-  
ple moldeo, mediante un número limitado de moldes reducidos,  
con los que se obtienen los elementos parciales que, combi-  
nados y convenientemente ensamblados, constituyen las unida-  
des completas.-

10 La adopción del sistema, objeto de la presente solici-  
tud de patente, permite componer envases, estuches y tarros,  
que de fabricarse por los medios usuales, exigirían instala-  
ciones e inversiones mucho más costosas, pues si en lugar de  
15 componerlos de partes, se fabricasen enteras las unidades, que  
por este sistema se obtienen, se precisaría un respetable nú-  
mero de grandes y costosos moldes, que solo podrían ser em-



229182

20 pleados en máquinas cuya capacidad de moldeo o inyección -  
fuese adecuada a la cantidad de materia que constituye la -  
totalidad del envase, y es sabido que el costo de la pieza  
aumenta, si la inversión a amortizar, (moldes, máquina, ins-  
talación) es de cierta consideración, de donde resulta que,  
cuando no se trata de piezas susceptibles de ser producidas  
25 en grandes series, de fácil y rápida absorción por el mer-  
cado consumidor, su producción enteriza es totalmente ante-  
conómica.-

30 En cambio, si como ocurre en la ejecución característi-  
ca del sistema que se patenta, el envase está formado por  
selección y acoplamiento de unas piezas gemelas, con la in-  
serción de otras complementarias, cada una de las cuales es  
de dimensiones muy reducidas, en relación con las totales  
de los envases posibles, la amortización de los moldes, en  
número mucho más limitado y de construcción mucho más simple,  
35 así como la posibilidad de utilizar máquinas de menor capa-  
cidad de inyección, permiten fabricar, en condiciones econó-  
micas favorables, lo que de otro modo sería antieconómico,  
según se ha explicado.-

40 Además, el sistema que se preconiza ofrece la ventaja,  
sobre la fabricación a base de una sola pieza, de que las  
distintas partes, por ser obtenidas por moldeo independiente,  
pueden ser fabricadas a base de material de diferente color,  
de modo que al realizar la composición y montaje del envase,  
estuche, o tarro, éste puede estar constituido por partes o  
45 zonas de color distinto y que contrasten entre sí, ofrecien-  
do un aspecto, que en modo alguno puede obtenerse mediante  
envases fabricados de una sola pieza, que requieran la in-  
yección y moldeo a base de una materia de color uniforme.-



229182

50 Además y en virtud de los medios previstos para el acoplamiento y unión de las partes, el montaje resulta sumamente sencillo, siendo, por tanto, el sistema adecuado para la realización de envases de determinadas características y presentación y apropiado para ser aplicado en industrias equipadas con instalaciones de capacidad de inyección limitada.-

55 En esencia, el sistema que se patenta, estriba en moldear, por inyección de materias plásticas, e independientemente unas de otras, unas piezas, cada una de las cuales es una porción o parte del todo y susceptible de acoplarse o enchufarse a otras gemelas, o complementarias, ya sea directamente, o intercalando una pieza ajustada internamente y que sirve de nexo de unión entre dos partes contiguas, determinando la exacta y correcta posición, penetración, enchufe y acoplamiento de las distintas partes que se yuxtaponen, una pequeña pestaña periférica, prevista en el borde inferior de cada una de las piezas, que se enchufa o ajusta en el interior de la inmediata inferior, la cual, al efecto y para recibir dicha pestaña periférica, presenta una regata coincidente, siendo la sección de la pestaña o reborde y del canal o regata, adecuadas para que se produzca una retención y ajuste prácticamente hermético, al establecer su correspondencia.-

65  
70  
75 Complementando la acción retentora interior, puede disponerse un saliente periférico exterior, configurado de modo que forme una especie de grapa circundante, que al presionar la pieza que se enchufa sobre la inmediata inferior, se superpone y cubre el pequeño reborde o pestaña, previsto en el reborde de la pared de la parte inferior, estableciéndose -



esta especie de agarrado, de modo que su posición correc-  
ta, determina, igualmente, la correcta correspondencia de  
80 la pestaña de ajuste interior.-

En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante  
de la presente memoria descriptiva y para ilustrar, a títu-  
lo de ejemplo, las ideas antes expuestas, sin que la forma,  
85 dimensiones y número de elementos empleados tengan un carac-  
ter restrictivo, pues se comprende que pueden ser de tipo  
muy variado; se han representado, de una manera simple y  
casi esquemática, los elementos base, por selección y combi-  
nación de los cuales, en número variable, pueden formarse y  
90 componerse una completa gama de envases, frascos, tarros o  
recipientes, de capacidad muy diversa.-

La Figura 1, representa en corte vertical, la porción  
o parte utilizada como base y fondo de los envases, estuches  
o recipientes a formar, utilizable también en los casos ele-  
95 gidos como ejemplo ilustrativo del principio esencial del -  
sistema, como tapa o cubrición si se desea rematar la boca  
ancha del cuerpo del estuche o envase, con una pieza de lí-  
neas y forma gemelas a las de la parte de base.-

La Figura 2, muestra en corte, la pieza susceptible de  
100 ajustar internamente y agarrarse externamente al ser enchu-  
fada sobre la pieza representada en Fig.1, y que indistinta-  
mente puede ser enchufada a la boca superior de la porción  
representada en la Figura 3.-

La Figura 3, muestra la pieza o porción intermedia, -  
105 configurada de modo que disponiendo de varias piezas gemelas,  
enchufadas entre sí y superpuestas sobre la porción o parte  
de base, aumentan la altura y capacidad del envase, que se  
forma o compone.-



110

La Figura 4, muestra una pieza que sirve para rematar el envase y convertirlo en un frasco de gollete o cuello más estrecho, propio para envasar líquidos.-

115

Las Figuras 5,6,7 y 8, representan cuatro posibles realizaciones de envases, o estuches de distinta altura y capacidad, resultantes de combinar, en distinto número y posición, las piezas representadas en las Figuras -1-2-3.

120

Las Figuras 9,10,11 y 12, representan cuatro posibles realizaciones de frascos, de distinta capacidad y altura, resultantes de formar y componer el frasco mediante la combinación de piezas base, comolas representadas en las Figuras -1-2-4.

125

Los ejemplos gráficamente representados, demuestran que mediante las cuatro porciones base, cuyas dimensiones son reducidas, pueden, por sucesivas combinaciones, formarse y componerse, un buen número de envases o frascos, de capacidad y aspecto diferente (ocho en los ejemplos representados), siendo perfectamente posible aumentar considerablemente las combinaciones, si se añaden algunas otras formas o piezas base.-

130

Haciendo referencia a los citados dibujos, seguidamente se describen con todo detalle, el modo como se disponen y enlazan entre sí las distintas partes representadas, para formar el todo propuesto.-

135

Utilizando como fondo la pieza -1-, sobre la misma se enchufa a presión, la pieza -2-, cuya introducción y fijación respectiva, viene determinada por la correspondencia que se establece entre la pestaña periférica -2'-, al encajar en la regata -1'-.. Si sobre la boca de la pieza -2-, así dispuesta, se ajusta, invertida, una pieza sensiblemente equivalente a la base -1-, se ha formado, en su ejecución más elemental y simple, la primera combinación de



229182

140 las muchas posibles, según se demuestra seguidamente.-

Si en lugar de encajar la pieza -2- directamente sobre la pieza base -1-, se dispone, intercalada, la pieza -3-, y en la boca superior de esta la pieza -2-, utilizando como tapa la misma pieza de fondo, hemos obtenido un envase o estuche de superior capacidad (Véase Figura 6).-

145 Para que la parte inferior de la pieza -3- pueda enchufarse por el interior, y su boca pueda recibir también, por el interior, la pieza inmediata superior, es necesario disponer que las paredes que constituyen dicha pieza intermedia  
150 -3-, formen el ensanchamiento de la boca, de modo que sea posible enchufar internamente y por arriba, una pieza de contorno externo equivalente, al de la parte inferior de la propia pieza.-

La pieza -3-, presenta en su borde inferior una pestaña -3'-, equivalente a la pestaña -2'- de la pieza -2- y una  
155 ranura -r-, de iguales características y situada a la misma distancia, en relación con la boca de la pieza, que la prevista en la pieza -1-.-

Las Figuras 7 y 8, muestran dos envases o tarros, de  
160 capacidad más ampliada, conseguida por sucesivas adiciones de piezas intermedias -3-, enchufadas entre sí y fijadas mediante la correspondencia que, en cada dos piezas contiguas, se establece entre las pestañas periféricas -2'- ó -3'- y regatas internas -r-.

165 Para la composición y montaje de los tarros, envases y estuches, es esencial la existencia de la pestaña periférica, en el borde inferior de las piezas que han de enchufarse en las bocas de las inmediatas inferiores, así como la regata interior, que ha de recibir dicha pestaña; pero no es esen-



170 cial, ni indispensable, el saliente periférico -s-, que forma un canal o grapa circundante para que cubra y enganche sobre el reborde previsto en el mismo borde la parte inmediata inferior.- Esta forma de fijación, complementaria, se ha previsto especialmente para aplicarla en los casos en que se  
175 trata de montar y formar frasco, envases o recipientes, destinados a contener líquidos, con objeto de aumentar y asegurar la más completa hermeticidad, evitando fugas de líquido.-

El agarrafado exterior, en virtud del saliente periférico -s-, se consigue al propio tiempo que se establece la  
180 correspondencia entre la pestaña y regata interiores, bastando una simple presión en sentido axial, para que la naturaleza flexible de las materias plásticas constitutivas de las piezas, permita la eventual dilatación y súbita contracción de las partes, que al quedar situadas en posición correcta,  
185 quedan perfectamente solidarizadas.-

El saliente -s-, puede igualmente ser sustituido por un simple aro circundante y formar un canal o ángulo de perfil adecuado, para, en caso necesario, proceder a la unión por soldadura de las partes acopladas.-

190 Todas estas variantes, y otras posibles, son perfectamente compatibles con la idea esencial y básica del sistema que se patenta.-

En las Figuras 9,10,11 y 12, se ha demostrado que si en lugar de utilizar como cubrición la pieza base -1- invertida,  
195 se emplea, la pieza -4-, que forma un gollete o cuello más estrecho, los envases obtenidos se convierten en sendos frascos o botellas, siendo, en estas ejecuciones, cuando está - particularmente indicado complementar, con el agarrafado exterior, la acción retentora interna.-



200 Se sobreentiende que, aún cuando se han representado  
ejemplos para formar frascos o tarros de 1/4, 1/2, 3/4, o  
unidad completa, pueden lograrse muchas otras combinaciones,  
si se dispone de piezas intermedias cuya forma externa y -  
proporciones sean varias, y que como única condición preci-  
205 sa deben presentar su boca inferior y la superior, de dimen-  
siones y configuración adecuadas, para que pueda ser inser-  
tada, acoplada o intercalada con las restantes piezas, que  
han de formar la totalidad del objeto.-

Las piezas o prototipos, podrán afectar cualquier sec-  
210 ción, ya sea circular, cuadrada, rectangular, ovalada o po-  
ligonal y en preferencia se fabricarán por inyección de ma-  
terias plásticas, cuyo índice de flexibilidad permita el co-  
rrecto acoplamiento por enchufe de las diferentes partes, -  
cuyas dimensiones, proporciones y capacidad, será previamen-  
215 te determinada, para que su selección y agrupamiento permita  
componer una variada y gradual gama de envases, frascos, ta-  
rros, recipientes o estuches, según el fin a que pretendan  
destinarse, o necesidad a satisfacer.-

La patente de invención por: "SISTEMA PARA LA FORMACION  
220 Y COMPOSICION DE ENVASES DE DIVERSO TIPO" cuyo privilegio de  
explotación para España y sus Colonias, se solicita por un  
periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades,  
que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

225 1ª.- "SISTEMA PARA LA FORMACION Y COMPOSICION DE ENVASES DE  
DIVERSO TIPO" caracterizado por el hecho de que partiendo  
de piezas independientemente moldeadas, cada una de las cua-  
les es una porción o parte de la unidad a componer, por aco-  
plamiento y unión de diferentes piezas tipo, se constituye



229182

230 el envase, tarro, recipiente, frasco o estuche, encajando  
cada una de las piezas o porciones, a otras gemelas y/o com-  
plementarias, ya sea directamente, o intercalando una pieza  
ajustada internamente, que sirve de nexo de unión entre dos  
235 partes contiguas, con la especial particularidad de que la  
exacta y correcta penetración y acoplamiento de las distin-  
tas partes elegidas para ser yuxtapuestas, y formar el todo,  
queda determinada y asegurada en virtud de una pequeña pes-  
taña periférica, prevista en el borde interior de cada una  
de las piezas, que ha de ajustar en el interior de la pieza  
240 inmediata inferior, la cual y para recibir dicha pestaña pe-  
riférica, presenta una regata coincidente, siendo la sec-  
ción de la pestaña o reborde y la del canal o regata, ade-  
cuadas para que se produzca una retención y ajuste practi-  
camente herméticos, al establecerse su correspondencia.-

245 2ª.- "SISTEMA PARA LA FORMACION Y COMPOSICION DE ENVASES DE  
DIVERSO TIPO" según la reivindicación 1ª, caracterizado por  
el hecho de que para realizar la combinación entre piezas  
gemelas y/o complementarias, indistintamente y según un nú-  
mero de piezas elegidas entre la gama de piezas tipo, estas  
250 son susceptibles de aparejarse entre si y acoplarse en suce-  
sión repetida, presentando como característica común e inde-  
pendiente de su forma y capacidad, coincidentes la parte in-  
ferior y pestaña que debe introducirse en la boca de la -  
pieza inmediata, siendo igualmente coincidentes entre si -  
255 las propias bocas y regatas de las piezas tipo destinadas a  
recibir las.-

260 3ª.- "SISTEMA PARA LA FORMACION Y COMPOSICION DE ENVASES DE  
DIVERSO TIPO" según las reivindicaciones anteriores, carac-  
terizado por el hecho de que para completar la acción re-  
tentora interior y aumentar la hermeticidad y evitar fugas,



229182

265

270

275

si se trata de formar y componer frascos para líquidos, es facultativo disponerse que las piezas destinadas a yuxtaponerse, presenten un saliente perimétrico exterior, configurado de modo que forme una especie de grapa circundante, a fin de que al presionar la pieza, que se encaja sobre la inmediata inferior, dicho saliente se superponga y cubra un pequeño bordón o pestaña, previsto en el borde de la pared de la parte inferior, estableciéndose una sujeción o contacto, cuya correcta posición determina la exacta correspondencia entre la pestaña y regata de ajuste interior, siendo susceptible de practicarse una soldadura entre el anillo o aro circundante externo y el borde sobre el cual se apoya, una vez montadas las piezas.-

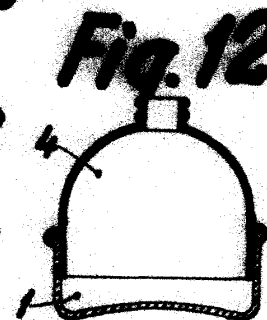
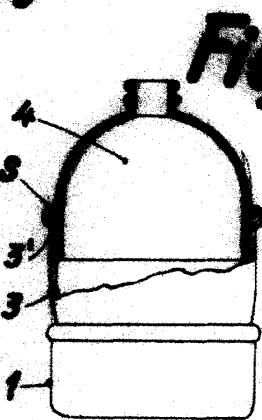
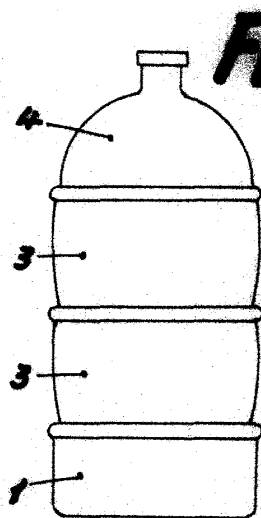
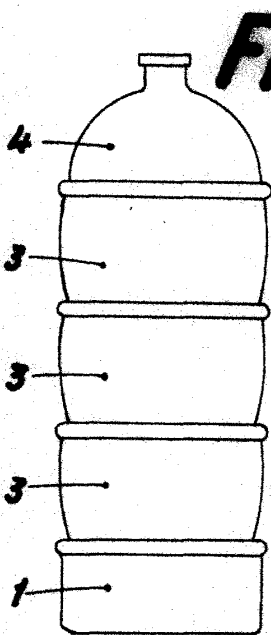
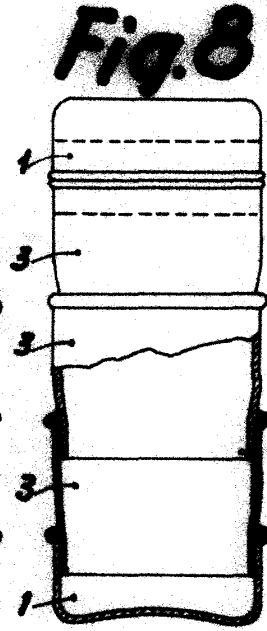
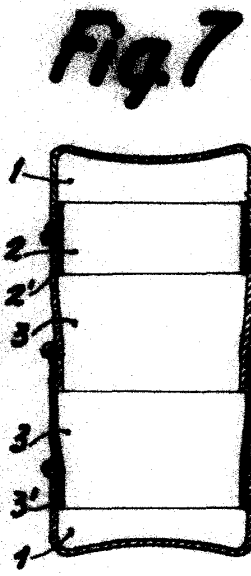
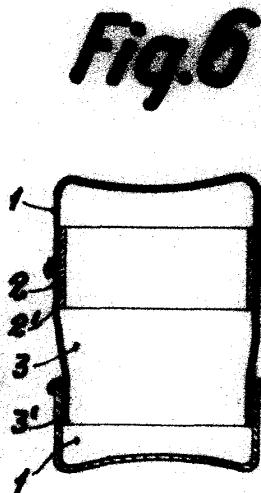
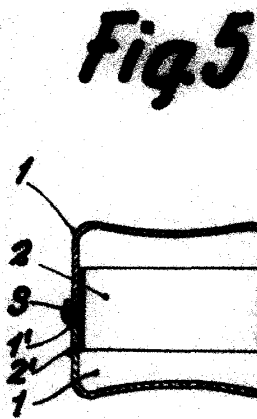
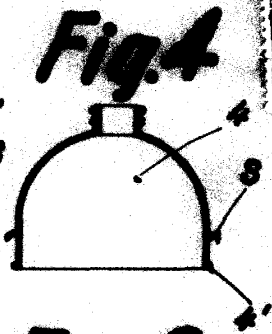
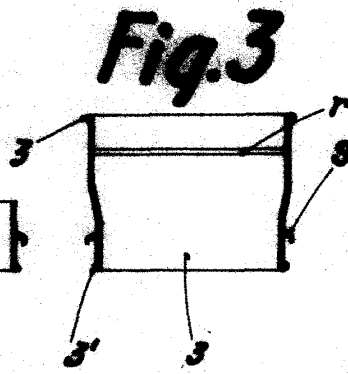
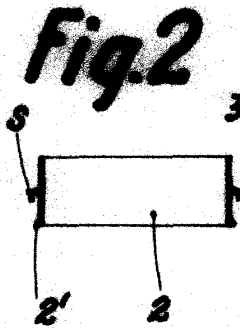
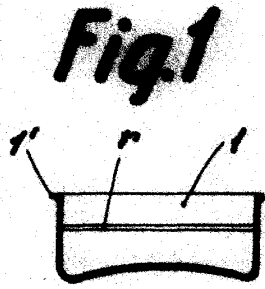
4ª.- "SISTEMA PARA LA FORMACION Y COMPOSICION DE ENVASES DE DIVERSO TIPO". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Madrid a 13 de Junio de 1956.-

P.A. de Compañía Mercantil Regular  
Colectiva, J. y L. Cervelló.-

JUAN B. RENTER RIDAURA



Escala variable

Barcelona Junio 1956  
R.R.  
Juan B. Renter Ridaura

*C. Mucada*